# hrombose u. Embolie im Wochenbett.

älle aus der Frauenklinik der Universität Erlangen vom 1. Januar 1896 bis zum 1. Januar 1911.

## Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

der

medizinischen Fakultät

der

. B. Friedrich-Alexanders-Universität Erlangen

vorgelegt von

Bernhard Pottmeyer

approb. Arzt aus Bocholt.

Tag der mündlichen Prüfung: 22. Nov. 1911.

Bocholt.

Buchdruckerei J. & A. Temming.

1911.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät.

Referent: Herr Professor Dr. Seitz.
Dekan: Herr Professor Dr. Jamin.

Meinem lieben Vater!

In der älteren Literatur finden sich bei den Erklärungsversuchen der Embolie die abenteuerlichsten und widersprechendsten Ansichten. Die einen Autoren suchten sie durch Zurückhaltung von giftigen Stoffen im Uterus zu erklären, die andern sahen darin eine Ablagerung von Milch, wieder ıdere einen Verschluß der Lymphbahnen. Der erste, der Licht in eses Dunkel brachte, war Virchow. Er hat die wissenschaftliche rundlage der Lehre von der Thrombose geschaffen, und heute noch, ıch 50 Jahren, besteht seine Ansicht über die Entstehung der Krankit zu Recht. Virchow lehrte, daß die Thrombose eine Gerinnsellbung im lebenden Gefäße sei und wies auf die Möglichkeit hin, ß von einem gelockerten oder erweichten Thrombus aus durch den ntinuierlichen Blutstrom Teile losgelöst und in die Lunge geschleudert ırch Verstopfung der Pulmonalarterie den sofortigen Tod zur Folge ıben könnten. Den verschleppten Thrombus nannte er Embolus, n Verschleppungsvorgang Embolie. Ein für die spätere Forschung rhängnisvoller Irrtum ist aber Virchow unterlaufen insofern, als m die Thrombose mit der Blutgerinnung identisch galt. Dieser rtum, dem man auch in der neuesten Literatur noch jeden Augenick begegnet, hat die Erforschung dieses besonders für die Geburtslfe so wichtigen Vorganges nicht unwesentlich erschwert.

Bei der Blutgerinnung handelt es sich nach den Entdeckungen lex. Schmidts um einen chemischen Prozeß, der an das Vorhandensein veier Eiweißkörper, einer fibrinogenen und einer fibrinoplastichen ıbstanz unter der Einwirkung eines Fibrinfermentes gebunden ist. ammersten hat später gezeigt, daß vor allem das Fibrinogen zur erinnung notwendig ist, nachdem es ihm gelungen war, diesen örper chemisch rein darzustellen und zur Ausscheidung von Fibrin bringen. Als der eigentliche Urheber dieses sich nur im stagnierenn Blute abspielenden Vorganges ist das Fibrinferment anzusprechen, ne Substanz, über deren Herkunft die Ansichten geteilt sind. Während e meisten Forscher als ihre Hauptquelle die Leukocyten ansehen, rmuten sie andere in den roten Blutkörperchen. Die Lehre von der erinnung des Blutes ist, wie man sieht, bis heute noch nicht geigend geklärt. Soviel steht aber fest, daß es sich bei der Thrombenldung um etwas ganz anderes handelt.

Diesen Unterschied zuerst klar erkannt zu haben, ist das Verenst von Eberth und Schimmelbusch, nach deren Untersuchungen r Thrombus im strömenden Blute durch Zusammenkleben und Zummenballen gewisser, im Blute selbständig vorkommender Elemente, r sogenannten Blutplättchen entsteht, auf deren Bedeutung für die fropfbildung vorher schon Hayem und Bizzozero hingewiesen hatten n neuerer Zeit hat sich besonders Aschoff um die Klärung der hrombosenfrage verdient gemacht. Er unterscheidet zwischen ten oder Gerinnungsthromben und weißen oder Abscheiıngsthromben. In fast allen Fällen handele es sich um

Abscheidungsthromben, die entweder die roten Blutmassen in sich schlössen oder aber das Gefäß zubauten, sodaß dahinter das Blut zum Stillstande käme und in toto gerinne. Jede Thrombose beginne mit der Bildung eines weißen Thrombus, dessen Aufbau ganz gesetzmäßig erfolge, und der sich aus einem komplizierten System von Balken und Lamellen zusammensetze, die ihrerseits wieder aus Plättchenmassen bestehen, welche an ihrer Oberfläche mit einer dünnen Leukocytenschicht bedeckt sind Die Entstehung des Thrombus ist nach Ansicht Aschoffs rein physikalischen Gesetzen unterworfen und hat primär mit der Gerinnung nichts zu tun Zurhelle kommt auf Grund seiner Untersuchungen zu dem gleichen Ergebnisse. Ein sicherer Beweis für die Verschiedenheit beider Vorgänge ist zuerst Pitres und später auch Eberth und Schimmelbusch geglückt, die in künstlich ungerinnbar gemachtem Blute zahlreiche Abscheidungsthromben erhielten. — Ein solcher primär durch Absetzung von Niederschlägen an die Gefäßwand entstandener Thrombus ist zunächst immer ein einwandständiger. Wächst er durch fortwährende Anlagerung neuer Massen, bis er das Gefäß vollkommen ausfüllt, so wird er zum obturierenden Thrombus. Nimmt er dagegen hauptsächlich in seiner Längsrichtung zu, so kann er dem Blutstrom folgend in ein anderes Gefäß hineinwachsen. Man spricht dann von einem fortgesetzten Thrombus im Gegensatz zu dem autochthonen, der an Ort und Stelle entstanden ist. Das Schicksal des Pfropfes kann nun ein recht mannigfaches sein. Ist und bleibt er frei von Keimen, so wird er meistens organisiert, d. h., es dringen Wanderzellen in ihn ein, zerklüften ihn und tragen ihn ab. An seine Stelle tritt gefäßhaltiges Bindegewebe, das später zusammenschrumpft. Seltener kommt es im Innern des Trombus zur sogenannten puriformen Erweichung, wobei sich aus unbekannter Ursache die zentral gelegenen Teile in eine eiterähnliche, schmutzig graue Masse umwandeln. Die eitrige oder jauchige Einschmelzung entsteht schließlich, wenn Eiter- oder Fäulniserreger sekundär auf dem Wege der Blutbahn oder von der Gefäßwand her Eingang gefunden haben.

Jeder Thrombus bietet, solange er nicht organisiert ist, eine große Gefahr für den Körper. Denn es besteht immer die Möglichkeit, daß durch irgend eine heftige Bewegung, durch Druck auf verstopfte Gefäße oder aus irgend einer anderen geringfügigen Ursache Stücke von ihm losgerissen und mit dem Blutstrom in lebenswichtige Organe geschleppt werden, in denen sie je nach ihrer Größe leichtere oder schwerere Störungen hervorrufen. Handelt es sich um infizierte Thromben, so ist natürlich die Gefahr noch größer. Besonders gefürchtet sind wegen ihrer Häufigkeit und ihrer grausigen Folgen die Embolien der Lungenarterie, die meist innerhalb weniger Minuten unter schrecklichen Erscheinungen ein blühendes Menschenleben vernichten.

Die Frage nach den Entstehungsursachen der Thromben hat schon Virchow dahin beantwortet, daß es Veränderung des Blutes, der Gefäßwände und der Blutströmung sein müßten. In der Tat scheint es sich zu bewahrheiten, daß eine Schädigung oder Schwächung von Blutelementen nicht ohne Einfluß auf die Thrombenbildung ist

kannt ist die relativ große Häufigkeit der Thrombosen bei chlorä- schen und anämischen Personen, die vielleicht in der bei diesen In- viduen beobachteten außerordentlichen Vermehrung der Blutplättchen suchen ist. Ob diese Erklärung vollständig ausreicht, mag dahin- tellt sein, da ja die meisten Erkrankungen an Bleichsucht und Blut- mut gerade beim weiblichen Geschlechte vorkommen, bei dem die opfbildung auch häufiger beobachtet wird.

Von größerer Bedeutung ist das zweite ätiologische Moment, Veränderungen der Gefäßwand. Alles was das Endothel der tima bedeutend verändert, mögen es nun mechanische oder chemische hädigungen sein, entzündliche Prozesse, Atheromatosen oder Va- en, wird naturgemäß Rauhigkeiten an der Gefäßinnenfläche er- ugen, die Wirbelbildung und in letzter Linie auch eine Verlang- nung des Blutstromes hervorrufen, durch die den Blutplättchen e günstige Gelegenheit zur Adhaesion und Agglutination geboten rd. In der Hauptsache ist dieses Moment demnach zu den Ur- hen der Blutstromveränderungen zu zählen, die als die dritte und uptsächlichste Quelle der Pfropfbildung angesehen wird.

Nach Aschoff ist es ausschließlich die Blutstromverlangsamung, lche die Ablagerung der Blutplättchen zu den erwähnten Lamellen d Balken veranlaßt. Die günstigsten Bedingungen für eine Blut- omverlangsamung sind nun in den Venen gegeben. Denn in ihnen ht das Blut unter einem geringeren Drucke, es fließt langsamer das arterielle, hat keine so große Kraft und erlahmt deshalb chter bei Widerständen. So ist es zu erklären, daß im Venensystem rombosen ungefähr viermal so häufig sind als im Arteriensystem. In manchen Gefäßabschnitten rufen die Taschen und Ausbuchtun- n, teils physiologischer (Hirnsinus, Herzohr), teils pathologischer tur (Varicen, Aneurysmen), eine Beeinträchtigung der Blutströmung rvor. Das gleiche ist ferner dort zu beobachten, wo das Blut ·in- ge des Adernverlaufes gezwungen ist, entgegen der Schwerkraft laufen wie z. B. bei der Vena femoralis. Eine Stelle dieser Vene mittelbar unter dem Ligamentum Pouparti bildet bei ruhendem rper den höchsten Punkt der Beinvenen, der vom Blute überwun- n werden muß. Noch höher ist der Widerstand, der sich bei stehen- m Körper dem Venenblute der unteren Extremitäten entgegen- lt, weil auf ihm gleichsam die ganze Blutsäule des Menschen tet. Auch hier muß die Mehrarbeit des Kreislaufes in einer Ver- gsamung der Blutströmung zum Ausdruck kommen, die zur rombenbildung führt. Die Häufigkeit der Schenkel- und Becken- nenthrombosen findet so ihre Erklärung. — Alle Störungen des eislaufes stellen natürlich an die Herzkraft erhöhte Anforderungen. nur ein gesundes Herz solchen gesteigerten Ansprüchen vollkommen recht werden kann, wird alles, was die Energie dieses Organes rabsetzt, wie chronische Herz- und Lungenkrankheiten, schlechte Er- hrung, Fieber, langdauernde Narkose, depressorische Gemütsstimmun- n etc., eine Verlangsamung des Blutstromes zur Folge haben und mit Veranlassung zur Pfropfbildung geben.

Zum Schlusse kommt als Ursache der Thrombildung noch di Infektion in Betracht. Bei einer ganzen Reihe von Infektionskrank heiten sind nach übereinstimmendem Urteile bedeutender Pathologe echte Pfropfbildungen beobachtet worden; so z. B. bei Tuberkulose Pneumonie, Typhus abdominalis, Sepsis und Pyämie. Daß in die sen Fällen die Thromben unmittelbar durch die Toxine der betreffen den Bakterien hervorgerufen werden, wie manche sagen, ist eine durc nichts bewiesene Behauptung. Viel wahrscheinlicher ist auch hie die Blutstromverlangsamung infolge Marasmus als der thromben bildende Faktor anzusehen. Daß eine **lokale** Pfropfbildung durc eine Infektion begünstigt werden kann, ist ohne Zweifel richtig, wi die häufig im Anschluß an eine Gefäßwandentzündung auftretende Venenverstopfungen beweisen. Die durch die Toxine geschädigt Elastizität des Gefäßschlauches und die Zerstörung der Intima rufe notwendigerweise eine Alteration der Blutströmung hervor, wodurc dann eine Verklebung der Blutplättchen begünstigt wird. Ob abe die Infektionserreger fern von dem Orte der Infektion an eine beliebigen Körperstelle eine Thrombose hervorrufen können, ist ein offene, augenblicklich noch heißumstrittene Frage. Während die eine Forscher den Toxinen eine direkt thrombenbildende Eigenschaft zu schreiben und in ihnen die Hauptursache oder gar die einzige Ur sache jeder Thrombose sehen, wollen andere nur die rein mechanisch Entstehung gelten lassen, während sie der Infektion nur eine gan untergeordnete Rolle zuweisen. Heute schon kann die Behauptung daß jede Thrombose infektiösen Ursprungs ist, als widerlegt angesehe werden, nachdem es Zurhelle im Tierexperiment gelungen ist, durc Widerstandseinschaltung in die Blutbahn ohne jede Infektion Throm bosen zu erhalten.

Die richtige Erkenntnis der letzten Ursachen der Pfropfbildun würde insofern von Wichtigkeit sein, weil von ihr die Verhütungs und Verhaltungsmaßregeln abhängig sind. Vor allem würde d Geburtshilfe großen Nutzen daraus ziehen, da eine relativ große An zahl von Thrombosen im Wochenbette zur Beobachtung kommt. De Grund dafür ist in verschiedenen Umständen zu suchen, die tei allen Wöchnerinnen gemeinsam sind, teils nur bei einzelnen als zu fälliger Befund erhoben werden. Dahin gehört die Stromverlang samung in den Venen des Beckens und des Uterus, die in der Gra vidität zu enormer Größe herangewachsen sind, sowie die Erweiterun und Aussackung der Venen der unteren Extremitäten, die durch de Druck des kindlichen Kopfes auf die Vena iliaca hervorgerufen wir Wenn nach der Geburt des Kindes dieser Widerstand beseitigt wir so führt das Sinken des intraabdominellen Druckes zu einer neue Zirkulationsstörung, die noch durch die Schlaffheit der Bauchdecke begünstigt wird, weil diese die Saug- und Druckwirkung des Zwerch fells nicht zur richtigen Geltung kommen läßt. Ferner bringt d Zusammenziehung der Gebärmutterwand eine Hemmung des Blu stromes in ihren Gefäßen zustande, die sich kopfwärts in den V nengeflechten um den Uterus und im kleinen Becken stark bemer

r machen muß. Alle diese Störungen werden noch ver=
ößert durch die jetzt beliebte Art der Nachbehandlung der Wöchne=
nnen, die sogenannte Schontherapie. Denn die lange Bettruhe bringt
s Herz zur Erschlaffung, so daß es den gesteigerten Ansprüchen
ufig nicht gewachsen ist und schaltet die den Venenkreislauf günstig
einflussende Muskeltätigkeit der Beine aus. — Als pathologisches
oment kommt schließlich noch die Puerperalinfektion in Betracht.
e Ansicht Heidemanns, daß jede Thrombose im Wochenbett als
ne Art Wundinfektion zu betrachten sei, weil sie nach seinen Beob=
htungen ein regelrechtes Inkubationsstadium durchlaufe, ist sicher
ne irrige. Dagegen sprechen der völlig fieberfreie Verlauf der mei=
n und das plötzliche Auftreten mancher Thrombosen ohne alle Pro=
omalerscheinungen, sowie die nicht sehr selten im Spätwochenbett
obachteten Pfropfbildungen, die doch nicht mit einer Infektion während
r Geburt in Zusammenhang gebracht werden können. Die Häufig=
it der Venenverstopfungen nach einer Puerperalinfektion ist viel=
ehr einmal durch die lähmende Einwirkung der Toxine auf die Vaso=
otoren der Beckenvenen und in zweiter Linie auf die öfter im Gefolge
s Wochenbettfiebers auftretenden entzündlichen Prozesse zu erklären,
e durch Zerstörung der Gefäßinnnenauskleidung eine lokale Propf=
dung hervorrufen.

Die günstigsten Vorbedingungen für die Bildung der Pfröpfe sind,
r wir gesehen haben, in den Uterus=, Becken= und Schenkelvenen
geben. In ihnen kommen auch im Puerperium fast alle Throm=
sen zur Beobachtung. Ein großer Teil derselben nimmt seinen Ur=
ung von den Venen der Gebärmutterwand, und die Pfröpfe ver=
ößern sich durch Anlagerung nach den Venenflechten des Beckens
die großen Gefäße Vena hypogastrica, Vena iliaca bis in die
na cava hinein, oder sie setzen sich distalwärts auf dem Wege durch
Vena ilica, Vena femoralis auf die feineren Beinvenen fort.
ufig kommt auch der umgekehrte Weg vor. Eine in den Venen
r unteren Extremität entstandene Thrombose breitet sich proximal=
irts durch die Vena femoralis und Vena iliaca bis in die Vena
va hinein aus und geht hier nicht selten auf die Vena ilica der
deren Seite und von da weiter abwärts auf das andere Bein
er. Dieses Uebergreifen auf die andere Extremität wird zweifel=
häufig so seine Erklärung finden; meistens aber dürfte es sich
Thrombosen in beiden Beinen um unabhängig von einander
standene Prozesse handeln.

Die Folgen der Thrombosen sind allgemeine Kreislauf= und
nährungsstörungen, die je nach der Bedeutung des befallenen Ge=
ßes bald geringer bald schwerer sein müssen. Während die Ver=
pfungen kleiner Hautvenen kaum Erscheinungen machen, macht
die Thrombose eines großen Gefäßes z. B. der Vena femoralis
rch ein starkes Stauungsödem des ganzen Beines besonders in der
ngebung der thrombosierten Stelle bemerkbar. Kommt zu eines
chen Stauung noch die Entzündung der Venenwand und des

umliegenden Bindegewebs, das reich an Lymphspalten ist, hinzu, so entsteht jene starke und schmerzhafte Schwellung des Beines, die früher mit dem Namen Phlegmasia alba dolens bezeichnet wurde. Trotz der Schwere der Erscheinungen ist diese Erkrankung bezüglich ihrer Prognose günstig zu beurteilen, da der Entzündung jede Tendenz zur Eiterbildung fehlt. Ganz anders aber verlaufen die Entzündungen der Venenwand, wenn die eingedrungenen Keime einen pyogenen Reiz entfalten und zur Einschmelzung des Thrombus führen. Dieser Prozeß spielt sich mit Vorliebe in den großen Beckenvenen ab und zwar besonders häufig in den Venae spermaticae, in die die Entzündungserreger unmittelbar aus den placentaren Sinus geschleppt werden, und verläuft unter dem klinischen Bilde der puerperalen Pyämie. Durch die immer von neuem, u. z. schubweise erfolgende Ueberschwemmung des Blutes mit Eiter entstehen die charakteristischen Schüttelfröste. Der Ausgang in Heilung ist ein außerordentlich seltener, da die immer und immer wieder auftretenden Fröste den Körper schwächen, bis er zuletzt der Krankheit erliegt.

Was nun die Häufigkeit der puerperalen Thrombosen angeht, so schwanken die von den verschiedenen Autoren veröffentlichten Zahlen innerhalb weiter Grenzen. So fand Hofmeier (Würzburg) 0,12%, Klein (Wien) 0,22%, Rieländer (Marburg) 0,4%, Lang (Bonn) 0,48%, Richter (Dresden) 0,5%, Neu (Heidelberg) 1,6% und Heidemann (Berlin) 2,4% Thrombosen. An der hiesigen Universitätsfrauenklinik fanden sich in dem Zeitraume vom 1. Januar 1896 bis 1. Januar 191[illegible] unter 4761 Geburten 43 Fälle = 0,9%. Davon betrafen

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 12 Fälle | . . . . | I para, | |
| | 5 „ | . . . | VII „ | |
| | 4 „ | . . . | III „ | |
| je | 7 „ | . . . | II „ | und IV para, |
| je | 2 „ | . . . | V „ | „ VI „ |
| je | 1 Fall | . . . | IX „ | „ XI „ |

Nach dieser Zusammenstellung scheinen die Erst-, Zweit- und Viertgebärenden am meisten gefährdet zu sein.

Bezüglich des Alters lagen die Verhältnisse folgendermaßen:

| | | |
|---|---|---|
| 12 | Frauen hatten ein Alter von | 19—25 Jahren |
| 10 | „ „ „ „ „ | 26—30 „ |
| 10 | „ „ „ „ „ | 31—35 „ |
| 7 | „ „ „ „ „ | 36—40 „ |
| 4 | „ „ „ „ „ | 41—45 „ |

Zur besseren Uebersicht lasse ich hier die Krankengeschichten der einzelnen Fälle im Auszuge folgen:

1. B. H. 29 Jahre; III para. 22. XI. 1896 bis 10. I. 189[illegible] Gyn. Journal 1896 Nr. 357. Spontangeburt. 3. und 4. Tag*) je ein Schüttelfrost. Erbrechen. Temper. 39,6. Puls 132. 5. Tag Leib auf Druck sehr empfindlich. 6. u. 7. Tag: Temperaturabfall 8. Tag: In der Gegend des linken Parametriums sind einzeln

*) Es sind die Wochenbettage gemeint.

te Stränge zu fühlen. 11. Tag: Dämpfung über den rechten teren Lungenpartien. Husten. Puls und Temperatur gesteigert. Tag: Die Dämpfung reicht bis zur Skapula. Schaumiges Spu- ı. Starke Cyanose. Kleiner Puls. 28. Tag: Im Douglas sind ierzhafte Verdickungen und im rechten Parametrium druckemp- ›liche Stränge zu fühlen. 54. Tag: Geheilt entlassen.

2. A H. 29 Jahre; II para. 4. VI. 1898 bis 10. VII 1898. ›urtsh. Journal 1898 Nr. 157. In der Gravidität starke Varicen den unteren Extremitäten. Placenta praevia. Wendung und raktion. Klapproth'scher Dammriß. 3. Tag: Temp. 38. 2°. ls 100 Wohlbefinden. 8. Tag: Thrombose der linken Vena hena magna in großer Ausdehnung, vom Knie bis zur Fossa ovalis. tung und Infiltration der Umgebung. Am Unterschenkel keine Deme. Temp. 38, 7°. 19. Tag: Geheilt entlassen.

3. K. R. 24 Jahre; I para. 18. VIII. 1898 bis 20. VIII. 98. Gestorben. Geburtsh. Journal 1898 Nr. 193. Kleine Person ausgesprochenem rachitischen Habitus. Allgemein verengtes, ra- isch plattes Becken. Tympania uteri. Temp. 38, 2°. Perforation Extraktion des toten Foetus. Spontangeburt der Placenta. hrend der Narkose starkes Husten und Erbrechen. 4 Stunden p. p. t plötzliche Atemnot ein. Beim Husten blutig-schaumiges Sputum. rke Cyanose. Trotz künstlicher Atmung und Tracheotomie Exitus. gnose: Lungenembolie. Keine Sektion.

4. J. W. 21 Jahre; I para. 17. XII. 1898 bis 25. II. 1899. ›urtsh. Journal 1898 Nr. 285. Spontangeburt. 1—3. Tag: htes Fieber. 4. Tag: Schüttelfrost. Temp. 39, 7°. Puls 100. Tag: Rechts hinter dem Cervix ein faustgroßes Exsudat. 20. Tag: ombose der rechten Vena saphena. Leichtes Oedem des rechten rschenkels. Unterschenkel frei. Temp. 38, 9°. 44. Tag: Aufstehen. vellung und Exudat sind verschwunden. Puls und Temperatur normal. 49. Tag: Plötzliches Ansteigen der Temp. auf 38, 7 e erkennbare Ursache. 60. Tag: Geheilt entlassen.

5. K. S. 34 Jahre; IV para. 28. III. 1899 bis 6. V. 1899. urtsh. Journal 1899 Nr. 99. Spontangeburt. 4. Tag: Uebel- jende Lochien. Temp. 37°. 7. Tag: Schmerzen an der Innenseite er Oberschenkel. Temp. und Puls sind normal. 10. Tag: Die nerzen sind aus dem linken Oberschenkel verschwunden, dagegen en sie im rechten zugenommen. Die rechte Vena saphena ist lich als harter Strang zu fühlen. Hochlagerung. Priessnitz. 14. ;: Geheilt entlassen.

6. M. H. 20 Jahre; I para. 30. X 1899 bis 7. XII. 1899. orben: Geburtsh. Journal 1899 Nr 230. Spontangeburt. 2. ;: Langsam ansteigendes Fieber. 3. Tag: Schüttelfrost. Temp. 3°. Puls 140—160. Der Leib ist unempfindlich. Die Lochien mäßig übelriechend. 4.—18. Tag: Täglich 2 Schüttelfröste. 19. ;: Oedem des linken Beines. 22. Tag: Leicher Ikterus. 26. Tag:

Benommenheit. Bronchitis. Trachealrasseln. Inkontinentia urina
28. Tag: Exitus.

**Leichendiagnose:** Parametrische Abscesse beiderseits. I
Rückbildung begriffener puerperaler Uterus. Einfache Thrombo
der Vena spermatica dextra. Trübe Schwellung der Leber und Nier
Anämie des Darmkanals. Alte strangförmige Pleuritis beider Unte
lappen. Oedeme sämtlicher Lungenlappen und Hyperämie der Unte
lappen. Bronchiolitis. Anämie des Herzmuskels.

7. B. K. 32 Jahre; VII para. 12, XI. 1899 bis 10. I. 190
Gyn. Journal 1899 Nr. 345. Spontangeburt 5.—8. Tag: Star
Blutungen. 14. Tag: Die Blutungen haben aufgehört. Die Unte
bauchgegend ist beiderseits druckempfindlich. 15.—30. Tag: Unt
unregelmäßigem Fieberverlaufe (Temp. stieg bis 39,2°, Puls bis 10
entwickelt sich zuerst am linken, dann auch am rechten Beine ei
Thrombophlebitis mit starken Oedemen. 73. Tag: Geheilt entlasse

8. M. R. 25 Jahre; II para. 12. II. 1900 bis 21. II. 190
Gestorben. Geburtsh. Journal 1900 Nr. 95. Bei der ersten Gebu
bestand eine Tympania uteri. Das Kind mußte perforiert werde
Das Wochenbett war fieberhaft. Auch dieses Mal trat nach 3 tä
ger schwacher Wehentätigkeit eine Tympania uteri auf mit ein
Temp. von 41,4°. Nach einem vergeblichen Zangenversuche Kran
klasie und Extraktion. Aus dem Uterus entleeren sich bräunlich ve
färbte stinkende Coagula in reichlicher Menge. Manuelle Lösu
der Placenta. 3. Tag: Schüttelfrost. 4. Tag: Neuer Schüttelfro
Collaps. Exitus.

**Leichendiagnose:** Puerperaler Uterus mit jauchiger Endom
tritis und eitriger Thrombophlebitis. Multiple Geschwüre im Mag
Nephritis parenchymatosa. Lungenödem. Infarkt im rechten Unt
lappen. Bronchitis. Pleuritis adhaesiva. Leichte concentrische Hyp
trophie des linken Ventrikels. Geschwüre im Kehlkopf.

9. F. B. 25 Jahre; II para. 14. I. 1901 bis 26. II. 190
Gestorben. Geburtsh. Journal 1901 Nr. 11. Rachitisch plat
Becken. Tympania uteri. Wendung und Extraktion. Spontangeb
der Placenta. Im Anschluß daran Schüttelfrost und Temperatur
stieg auf 40,0°. 2.—4. Tag: Rückkehr der Temperatur zur Nor
5. Tag: Plötzlicher Temperaturanstieg auf 40,3°. Die Lochien s
eitrich und übelriechend. 9.—18. Tag: Jeden Tag ein Schüttelf
mit Temperaturen von 40,0° und einer Pulsfrequenz von 160. Dru
empfindlichkeit des Leibes rechts vom Uterus. 29.—32. Tag: Zurü
gehen der Temperatur in regelmäßigen Remissionen von 39,7° auf 37
Auftreten von geringen Oedemen an den Knöcheln. Patientin ma
einen gleichgültigen Eindruck. 33. Tag: Neuer Schüttelfrost. Tem
41,7° Patientin blickt starr vor sich hin und reagiert nicht mehr
Fragen. 41. Tag: Exitus der sehr heruntergekommenen Patien

**Leichendiagnose:** Puerperale Pyämie. Multiple metastati
Lungenabscesse, zerstreut in sämtl. Lappen. Pleuritis adhaesiva f

genödem. Hochgradige Anämie der Lunge und des Herzens. rperaler Uterus. Thrombose der rechten Vena spermatica, der ten Vena renalis, der Vena Cava inferior und der linken Vena a. Eitrige Einschmelzung der Thromben. Nephritis. Vereinzelte mische Nierenabscesse. Milztumor. Anämie des Magendarmkanals.

10. A. E. 33 Jahre; VII para. 14. IV. 1901 bis 19. V. 1 Gyn. Journal 1901 No. 133. Spontangeburt. 4. Tag: Auf- en. 8. Tag: Schwellung und Schmerzhaftigkeit des rechten Beines Tag: Zu der Schwellung des rechten gesellt sich noch eine solche linken Beines, des Leibes und der abhängigen Partien des zens. Seit 14 Tagen täglich ein Schüttelfrost. 28. Tag: Die end über der Blase ist stark ödematös. Das rechte Bein ist ad imum geschwollen, das linke etwas weniger. Die Venen beider rschenkel sind in ihrem ganzen Verlaufe stark empfindlich, desgl. Partien neben der Gebärmutter Temp. 39°. Hochlagerung. chte Umschläge. 44. Tag: Die Oedeme sind verschwunden. Schmerzhaftigkeit hat nachgelassen. 62. Tag: Geheilt entlassen.

11. B. K. 35 Jahre; VIII para. 26. I. 1902 bis 26. III. 2. Gyn. Journal 1902 No. 42. Spontangeburt. 5. Tag: iger Ausfluß, der vom 6.—9. Tage allmählich weiß und übel- end wird. 10. Tag: Patientin klagt über Schmerzen, die vom uz aus durch den Leib ziehen. 14. Tag: Kopfweh, Schmerzen beiden Beinen, besonders im rechten. Temp. 38,6°. 17. Tag: rke Schwellung beider Beine. Schmerzhaftigkeit der Vena femo- s unterhalb des Lig. Poupartie. Thrombose der Beinvenen in zer Ausdehnung. 18.—30. Tag: Zunahme der Schwellung und Druckempfindlichkeit. Leichte Temperaturerhöhungen. 74. Tag: eilt entlassen.

12. M. H. 26 Jahre; II para. 11. II. 1904 bis 14. II. 1904. orben. Geburtsh. Journal 1904 No. 36a. Patientin kommt en fieberhaften Wochenbetts in die Klinik. Die Anamnese er- Spontangeburt eines lebenden Kindes, die Untersuchung aufge- enes Abdomen, Schmerzhaftigkeit des Uterus und der Para- tien, Temper. 41,5° Puls 145, blutigen übelriechenden Ausfluß, allende Euphorie. Am folgenden Tage tritt eine starke Cyanose Die Temp. beträgt 40,3° die Pulsfrequenz 145. 3. Tag nach Aufnahme Schüttelfrost. Temp. 40,2°, Puls 150 (klein und gelmäßig). 4. Tag nach der Aufnahme: Starker Schweißaus- h. Temp. 40,2° Puls 180. Collaps. Exitus.

**Leichendiagnose:** Puerperale Sepsis, ausgehend von jauchig- granöser Endometritis, mit eitriger Thrombophlebitis der rechts- gen Vena spermatica und der retroperitonealen Seitenäste. ischer Milztumor. Septische parecnchymatöse Nephritis mit kleinen nnenden Abscessen. Trübe Schwellung der Leber. Septische raecchymosen. Lungenödem. Schlaffes Herz.

13. S. F. 41 Jahre; VI para. 9. III. 1904 bis 22. III. 1904.

Gestorben. Geburtsh. Journal 1904. No. 59. Spontangebur Manuelle Lösung der Placenta. Dammriß. Starke Nachblutung. E brechen. Kopfschmerzen. Sehr kleiner Puls. 2. Tag: Wohlbefinde Temp. 37,8°. Puls 125, kräftiger. 3. Tag: Patientin klagt übe stechende Schmerzen an der Streckseite des linken Oberschenkel Besonders druckempfindlich ist eine etwa markstückgroße gerötet Stelle, die der Einstichöffnung bei einer Injektion entspricht. 4. Ta Auftreten übelriechender Lochien. 11. Tag: Klagen über Schwinde gefühl und Kopfschmerzen. Das Abdomen ist aufgetrieben, aber ni gends druckempfindlich. Temp. 38,6°. Puls 152, klein, 12. Ta Das Allgemeinbefinden hat sich verschlechtert. Temp. 38,7°. Pu 160. Wegen der andauernden Blutungen Eingehen in den Uterus Narkose und Entfernung von einigen zurückgebliebenen Placentarreste Die Patientin fühlt sich nach dem Eingriff sehr schwach. Der Pu wird immer kleiner, die Atmung immer schwerer, bis plötzlich d Exitus eintritt.

**Leichendiagnose:** Embolische Verlegung fast sämtl. größere Pulmonalarterienäste durch Thromben aus der Peripherie. Ausgedehn ältere Embolien und Thrombosen kleinerer Pulmonalarterien. Diffuse Lungenödem. Mäßige Hypertrophie beider Ventrikel. Geringe Ve fettungen der Aortenintima. Hochgradige, teils kolloide teils cystisc Struma. Puerperaler Uterus mit ausgedehnter gangranös-diphteritisch Endometritris und festhaftenden Placentarresten. Septische Milz. Trüb Schwellung der sehr großen und mäßig verfetteten Leber. Aku Nephritis parenchymatosa. Kleines Aneurysma der linken Nierena terie mit Verkalkung der Wand. Anämie des Magendarmkanals.

14. T. H. 19 Jahre; I para. 20. III. 1904 bis 4. VI. 190 Geburtsh. Journal 1904 Nr. 129. Foraps wegen schlechter kin licher Herztöne. Dammriß. Credé. 2 Stunden nach der Gebu der Placenta fühlt sich Patientin plötzlich beengt auf der Brust. D Atmung ist erschwert und beschleunigt. Nasenflügelatmen. Da Sputum ist blutig-schaumig. Temp. 39,0. Puls 160. 2. Ta Patientin fühlt sich etwas leichter, klagt aber noch über Stiche in d Brust bei tiefem Atmen. Der Hustenreiz, der am Tage vorher b stand, hat nachgelassen. Temp. 37,0°. Puls 100. 17. Tag: Auffst hen. Wohlbefinden. 19. Tag: Geheilt entlassen.

15. M. J. 34 Jahre; 1 para. 8. V. 1905 bis 10 VI 1905. Gestorben. Geburtsh. Journal 1905 Nr. 186. Spontangebu 4. Tag: Schüttelfrost. Temp. 40,6° Puls 120. Die Fröste wiede holen sich in Intervallen von 3-8 Tagen. 6. Tag: Sehr schlecht Allgemeinbefinden. Nahrungsaufnahme wird verweigert. Nährklystie 12. Tag: Auftreten einer schmerzhaften Schwellung der rechten Kn chelgegend. 36. Tag: Die durch die fortwährenden Schüttelfrös sehr herabgekommene Patientin bekommt eine Pneumonie. 39. Ta Exitus. Keine Sektion.

16. M. R. 21 Jahre; I para. 10. VIII. 1905 bis 23. 1905. Geburtsh. Journal 1905 Nr. 240, Spontangeburt. 3. Ta

romboſe der Vena ſaphena des linken Beines. 5. Tag: Ueber=
ifen auf die Vena ſaphena des anderen Beines. Die Thromboſe
ht beiderſeits von Lig. Pouparti bis in die Foſſa poplitea. Tem=
atur und Puls ſind normal. 15. Tag: Temperaturanſtieg auf
5° wegen einer Maſtitis. 27. Tag: Plötzlich auftretende ſtarke
moptoe und Stechen in der rechten Bruſtſeite, offenbar von einer
igenembolie herrührend. 77. Tag: Geheilt entlaſſen.

17. E. E. 35 Jahre; I. para. 2. VIII. 1905 bis 15. IX. 1905.
urtsh. Journal 1905 No. 242. Starke Kyphoskolioſe der Bruſt=
belſäule. Ungleichmäßig verengtes, rachitiſch plattes Becken. He=
eotomie. Zange. Dammriß 3. Grades. Nach der Entbindung
lt ſich Patientin ſehr ſchwach. Temp. 38,2°. Puls 140. 2.–8.
g: Das Allgemeinbefinden beſſert ſich. Das Wochenbett nimmt
n normalen Verlauf. Die Temperatur ſchwankt zwiſchen 37,2
37,9°, die Pulsfrequenz zwiſchen 100 und 120. 9. Tag: Plötz=
er Temperaturanſtieg auf 39,2. Puls 126: Hohe Atemfrequenz
bolie?) 10. Tag: Alles wieder normal 17. Tag: Schwellung
linken Beines infolge einer Thromboſe der Vena ſaphena. Tem=
atur und Puls ſind normal. 40. Tag: Geheilt entlaſſen.

18. F. N. 30 Jahre; V para. 28. III. 1906 bis 19. VI, 1906.
urtsh Journal 1906. Nr. 104. Spontangeburt. Am 10. Wochen=
stage tritt eine Thromboſe der oberflächlichen Venen an der In=
ſeite des linken Kniegelenks auf, die hin= und herwandert, ſodaß
hier, bald dort ein harter Strang zu fühlen iſt. Temperatur
nals über 37,5°. Puls unter 90. 73. Tag: Geheilt entlaſſen.

19. M. M. 25 Jahre; I para, 11. VI. 1906 bis 25. VIII.
6. Geburth. Journal 1906 No. 181. Spontangeburt. 2. Tag:
elriechende Lochien. Druckempfindlichkeit links vom Uterus, wo
vermehrte Reſiſtenz zu fühlen iſt. Temp. 38,6°. 6. Tag.
zlich heftiges Stechen in der rechten Bruſtſeite. Dyspnoe. Temp:
°. Puls 130. Kein Huſtenreiz. Keine Schwellung der Beine.
Tag: Pneumonie des rechten Unterlappens. Temp. 38,6°. 58.
: Geheilt entlaſſen.

20. M. R. 34 Jahre; II para 9. XII. 1906 bis 18. I. 1907.
urtsh. Journal 1906 No. 319. In der Gravidität Varicen am
en Bein. Allgemein verengtes Becken. Pubiotomie. Spontangeburt.
ag: Druckempfindlichkeit links vom Uterus. Temp. 38°. 5.–13.
: Normaler Wochenbettsverlauf. 14. Tag: Aufſtehen. Am Abend
n plötzlich heftige Schmerzen im rechten Bein auf, das leicht
wollen iſt. Im Verlaufe der rechten Vena ſaphena iſt eine ſtrang=
ige, druckempfindliche Verdickung zu fühlen. Temp. und Puls
normal. 39. Tag: Geheilt entlaſſen.

21. A. M. 27 Jahre; I para 24. II. 1907 bis 12. III. 1907.
urtsh. Journal 1907 Nr. 63. Spontangeburt. 3. Tag: Schwellung
Schmerzhaftigkeit des rechten Unterſchenkels infolge Thromboſe
rechten Vena ſaphena. 4. Tag: Uebergreifen des Prozeſſes auf
rechten Oberſchenkel. Temp. 37,7° Puls 95 8. Tag: Die

Schwellung ist verschwunden. 12. Tag: Temperaturanstieg auf 38,5⁰ infolge einer Mastitis. 16. Tag: Geheilt entlassen.

22. B. S. 32 Jahre. II. para. 24. VI. 1907 bis 27. VII. 1907 Geburtsh. Journal 1907 No. 192. Spontangeburt. 1. – 17. Tag: Fortgesetzt leichte Temperatursteigerungen ohne erkennbare Ursache 18. Tag: Linkseitige Mastitis. Temp. 39,9⁰. Puls 116. Patientin klagt plötzlich über hochgradige Dispnoe und starken Hustenreiz. Das Sputum ist blutig-schaumig, so daß an eine Lungenembolie gedacht wird, zumal die Patientin über krampfartige Schmerzen im linken Bein zu klagen hat. 21. Tag: Die Beschwerden sind verschwunden. 33. Tag: Geheilt entlassen.

23. A. D. 40 Jahre; IV para. 27. VII. 1907 bis 5. VIII 1907. Geburtsh. Journal 1907 No. 231. Außerhalb der Klinik Extraktionsversuche der Hebamme und des Arztes. Da bei diesen Versuchen der Kopf abreißt und im Uterus zurückbleibt, ordnet der Arzt die Überführung der Kreißenden in die Klinik an. Hier Zertrümmerung und Extraktion des Kopfes und manuelle Placentarlösung. Nach dem Aufwachen aus der Narkose bekommt Patientin einen Schüttelfrost, wird cyanotisch, und klagt über starke Dypnoe (Lungenembolie!) Puls ist sehr frequent (150) aber von guter Spannung Temp. zuerst 40, 5⁰, später sogar 42, 1⁰. Nach 1½ Stunden allmähliches Abklingen des Anfalles unter starkem Schweißausbruche Vom 2. Tage ab normaler Wochenbettverlauf, 10. Tag: Geheilt entlassen

24. A. K. 37 Jahre; VI para. 24. VII. 1907 bis 28. VII. 1907 Gestorben. Geburtsh. Journal 1907 No. 357. Placenta praevia centralis. Combinierte Wendung und Extraktion des toten Kindes Manuelle Placentarlösung. Tamponade. Blutverlust während der Operation cirka 1700 cmm. Patientin erholt sich gut, bis sie am 4. Tage plötzlich blaß wird, Atemnot und Unruhe zeigt und zu delirieren anfängt. Exitus nach 30 Minuten. Die Temp. stieg niemals über 37⁰. Dagegen schwankte der Puls zwischen 98 und 120 Schlägen Diagnose: Lungenembolie. Keine Sektion.

25. A. M 20 Jahre; I para. 22. XI. 1907 bis 24. [illegible] 1808. Geburtsh. Journal 1908 No. 1. Spontangeburt. 1. – 12 Tag: normaler Wochenbettsverlauf. 13. Tag: Aufstehen. 14. – 16 Tag: Leichte Temperatursteigerungen bis 38⁰. Uebelriechende Lochien Keine Druckempfindlichkeit des Leibes. Keine peritonealen Erscheinungen. 17. Tag: Thrombose der rechten Vena saphena von der Mitte des Unterschenkels bis zur Mitte des Oberschenkels. Temp 38,7⁰, 22. Tag: Die Thrombose ist nicht mehr zu fühlen. 27 Tag: Geheilt entlassen.

26. E. K. 21 Jahre; I. para. 19. XII. 1907 bis 4. I. 1908 Geburtsh. Journal 1908. No. 4. Spontangeburt. 5. – 14. Tag: Die Temperatur schwankt zwischen 37,0⁰ und 38,8⁰. Der Puls ist normal Die Lochien sind übelriechend. Vorübergehend einmal heftiges Seitenstechen und pleuritisches Reiben über dem rechten Unterlappen. Einmaliges Erbrechen. 22. Tag: Geheilt entlassen. Diagnose: Emboli

27. P. B. 32 Jahre: III. para. 27. I. 1908 bis 10. II. 1908

burtsh. Journal 1908, Nr. 34. Spontangeburt. 1.—3. Tag: Nor-ler Wochenbettsverlauf. 4. Tag: Temperaturanstieg auf 38,9⁰. romboſe der linken Vena saphena. Keine Schwellung des Beines. Tag: Die Thromboſe iſt verſchwunden. Die Temp. iſt normal. . Tag: Geheilt entlaſſen.

28. E. E. 40. Jahre; VIII para. 19. V. 1908 bis 13. VI. )8. Geſtorben. Gyn. Journal. 1908 Nr. 294. Spontangeburt ; Kindes. Manuelle Löſung der Placenta. 1.—12. Tag: Leichte mperaturſteigerungen. 13. Tag: Schüttelfroſt und Erbrechen. —44. Tag: Tägliche Wiederholung des Schüttelfroſtes mit Tempe-urſteigerungen bis zu 40,0⁰. 45. Tag: Hohe Unterbindung beider nae spermaticae. Während der Operation tritt plötzlich der Exitus unter den Erſcheinungen der Lungenembolie.

**Leichendiagnoſe:** Normale Rückbildung des Uterus. Doppel-ige Unterbindung der Venae spermaticae. Thromboſe der linken na spermatica jenſeits der Ligatur. Obliteration der rechten Vena rmatica mit älteren z. T. erweichten Thromben an der Einmün-ng in die Vena cava inf. Zweifache jauchige Abſceßbildung in stark vergrößerten ſeptiſchen Milz mit fibrinöſer Periſplenitis. pertrophie und mäßige Fettinfiltration der Leber. Leichte paren-matöſe Nephritis. Hochgradige Anämie des Magendarmkanals. ppelſeitige, pigmentierte, z. T. verkalkte Spitzennarben. Friſcher boliſcher Gangränherd im rechten Unterlappen mit fibrinöſer Pleu-s. Hochgradiges Lungenödem. Geringes Hydropericard. Diffuſe generation des Herzmuskels. Leichte Dilatation und mäßige Lipo-itoſe des Herzens. Sehnenfleck des linken Ventrikels. Allgemeine chgradige Anämie.

29. M. S. 22 Jahre; III. para 15. IV. 1909 bis 9. VI. 09. Geburtsh. Journal 1909 Nr. 139. Spontangeburt. 4. Tag: hwellung des rechten Beines. Im unteren Teil der Vena saphena, ndbreit über dem Knie, iſt eine haſelnußgroße thromboſierte Stelle fühlen. Temp. 37,8⁰. 9. Tag: Die Schwellung hat nachgelaſſen. r Thrombus iſt unverändert. 19. Tag: Starke Zunahme der hwellung, die ſich über das ganze rechte Bein erſtreckt. Temp. ,5⁰. In den nächſten Tagen unter Umſchlägen ein allmähliches ſchwellen des Beines und Sinken der Temperatur. 55. Tag: heilt entlaſſen.

30. B. T. 39 Jahre; IV para. 9. V. 1909 bis 13. V. 1909. ſtorben. Gyn. Journal 1909. Nr. 315. Zangengeburt. Dammriß. —9. Tag: Täglich ein Schüttelfroſt mit Temperaturen über 40,0⁰. . Tag: Schwellung des linken Augenlides und des linken Beines. der Innenſeite desſelben ergießt ſich Eiter aus einer Fiſtelöffnung. n rechten Handrücken und am 2. Phalangealgelenk des linken igefingers findet ſich je eine kleine gerötete und ſchmerzhafte Stelle. . Tag: Benommenheit. 14. Tag: Exitus.

**Leichendiagnose:** Puerperaler Uterus. Eitrige Thromb phlebitis und Phlegmone des Unterhautzellgewebes an der Innensei des linken Oberschenkels. Varicen. Hypostatische Hyperämie u Oedem beider Unterlappen. Kollapsatelektase im linken Unterlappe Leichte Mitralstenose Struma colloides. Muskatnußleber. Septisch Milztumor. Trübe Schwellung der Nieren.

31. K. W. 27 Jahre; IV para. 13. V. 1909 bis 3. V 1909. Gyn. Journal 1909 No. 330. Am Ende der Schwangersch starke Blutungen. Metreuryse und Scheidentamponade. Wendu und Extraktion. Manuelle Lösung der Placenta. 2.—4. Tag: Su jektives Wohlbefinden. Leichte Temperatursteigerungen bis 39, Puls normal. 7. Tag: Zweimaliger Schüttelfrost und Erbreche 14.—15. Tag: Starke Schwellung und Druckempfindlichkeit des re ten Unterschenkels, die bald auch den Oberschenkel ergreift. 23. Ta Die Schwellung ist im Schwinden begriffen. 53. Tag: Geheilt en lassen.

32. K. B. 37 Jahre; V. para. 18. X. 1909 bis 24. XI. 190 Gestorben. Gyn. Journal 1909 Nr. 650. Placenta praevia. We dung und Extraktion. 2. Tag: Leichte Temperatursteigerung. 7. 1 Tag: Täglich 1 Schüttelfrost und Fieber bis 40,3°. 15. Tag: Li kes Parametrium ist druckempfindlich und zeigt deutliche Infiltratio Im Urin finden sich einige Cylinder. Der Puls ist leicht beschleunigt. 1 Tag: Starke Schwellung und Schmerzhaftigkeit des linken Beines. der linken Schenkelbeuge ist ein fingerdicker, druckempfindlicher, hart Strang zu fühlen. 26.—45. Tag: Täglich ein Schüttelfrost mit Temp raturen bis zu 41,3°. 46. Tag: Benommenheit. Herzschwäche. 5 Tag: Exitus. Keine Sektion.

33. L. M. 29 Jahre; III para. 29. XII. 1909 bis 19. 1910. Gyn. Journal 1909 Nr. 756. Spontangeburt. Zuerst no maler Wochenbettsverlauf, bis plötzlich am 7. Tag ein Schüttelfr einsetzt mit einem Temperaturanstieg auf 40,1. In der Folgez wiederholt sich ein derartiger Schüttelforst noch dreimal bis zum 1 Tage. 16.—28. Tag: Wohlbefinden. Alles normal. 29. Tag: Au stehen. 38. Tag: Schwellung und Schmerzhaftigkeit des linken B nes infolge Thrombose der Vena femoralis. 52. Tag: Die Schw lung ist verschwunden. 64. Tag: Geheilt entlassen.

34. E. N. 38 Jahre; II para. 7.X. 1909 bis 26. II. 191 Gyn. Journal 1910 Nr. 67. Spontangeburt. 2.—16. Tag: Leich Temperatursteigerungen bis 38,5 ohne erkennbare Ursache. 17. Ta Auf der linken Gesäßhälfte wird ein großer Furunkel gefunden. D linke Bein ist stark ödematös, die linke Wade sehr druckempfindli 28. Tag: Der Furunkel ist ausgeheilt. Die Schwellung ist im Schwi den begriffen. 49. Tag: Plötzlicher Temperaturanstieg auf 40 wegen eines Gesichtserysipels. 60. Tag: Geheilt entlassen.

35. A. G. 36 Jahre; IX para. 15. I. 1910 bis 30. III. 1910. ґyn. Journal 1910 Nr. 69. Am 10. XI. 1909 Spon-ıngeburt. 3 Tage später Schüttelfrost und Kopfschmerzen. ierauf 4 Wochen vollständiges Wohlbefinden. Dann klagt Patientin lötzlich über heftige Schmerzen in der linken Seite und sucht des-egen die Klinik auf. Hier findet man links neben dem Uterus einen ıuſtgroßen, in das kleine Becken hinabreichenden, nicht druckempfind-chen Tumor. Die Temperatur ist nicht erhöht. 7 Tage nachher uftreten von Schmerzen im linken Bein, das etwas geschwollen ist. n der Mitte der Wade fühlt man ein kleines, druckempfindliches nötchen. Temp. 38°. In kurzer Zeit verschwinden Schmerzen und chwellung. Patientin wird geheilt entlassen.

36. K. H. 41 Jahre; XI para. 12 II. 1910 bis 30. III. 1910. yn. Journal 1910. Nr. 156. Am Ende der Schwangerschaft starke lutungen. Metreurnse. Wendung und Extraktion. 2. Tag: Wohl-efinden. Temp. 38°. Puls 100. 6. Tag: Kopfschmerzen. Temp. 3,5°. 17. Tag: Der Uterus ist druckempfindlich, das linke Para-etrium etwas verdickt. Temp. 39°. 24. Tag: Schwellung des chten Beines und Druckempfindlichkeit der rechten Wade. 47. Tag: eheilt entlassen.

37. A. K. 41 Jahre; VI para. 7. III. 1910 bis 21. III. 1910. estorben. Gyn. Journal 1910 Nr. 172. Frühgeburt eines 8 Mo-ıte alten toten Foetus. In den ersten Wochenbettstagen Fieber, hüttelfrost und Erbrechen. Patientin sucht deshalb die Klinik auf, o im linken Paramentrium ein harter, bleistiftdicker, bis an die eckenwand ziehender Strang gefunden wird. Fast täglich werden hüttelfröste beobachtet mit Temperatursteigerungen über 41° und ner Pulsfrequenz von 160. Am 18. III. ist Patientin vollkommen mnolent und reagiert nicht mehr auf Fragen. 3 Tage später er-lgt der Exitus im tiefen Koma.

**Leichendiagnose:** Beiderseitige exsudative Pleuritis. Multiple pleurale und auch tiefer sitzende Abscesse im rechten Oberlappen. normes Oedem beider Lungen. Hypostase der Unterlappen. Hydro-ericard. Geringe Hypertrophie des linken Herzens. Fettige Degene-tion des Herzmuskels. Eitrige Einschmelzung einer peribronchialen mphdrüse. Struma cystica. Leberhypertrophie. Fettige Muskat-ıßleber. Septischer Milztumor. Milzinfarkt. Akute parenchyma-se Nephritis. Puerperale Endometritis, Thrombophlebitis der rechten ena spermatica, der Vena cava inf. und der Venae ovaricae. Ecchy-osen der Magenschleimhaut. Geringe Erweiterung der Ureteren.

38. A. N. 19 Jahre; I para. 9. III. 1910 bis II. VI. 1910. yn. Journal 1910 Nr. 201. Condylomata acuminata. Kolpitis anularis. Spontangeburt. 3. Tag: Leichte Druckempfindlichkeit s Leibes. Temp. 37,8°. 19: Tag: Temper. 40,5. Stechen in der

rechten Brustseite. Absolute Dämpfung über dem rechten Unterlappen (Pleuritis exsudativa). 21. Tag: Leichter Temperaturabfall. 39. Tag Schmerzen in der rechten Seite. Bei der bimanuellen Untersuchung fühlt man einen beweglichen, druckempfindlichen Adnextumor. 46. Tag Aufstehen. 80. Tag: Rechts vom Uterus ist immer noch ein hühner-eigroßer, weicher Tumor zu fühlen. (Thrombosierte Venen im Lig latum). 89. Tag: Geheilt entlassen.

39. W. K. 28 Jahre; IV para. 8. IV. 1910 bis 30. IV 1910. Gyn. Journal 1910 Nr 251. Hysterostomia anterior. Wendung und Extraktion. 3. Tag: Schmerzen im rechten Ober- und Unterschenkel. Auf der Beugeseite des rechten Oberschenkels ist ein schmerzhafter derber Strang zu fühlen. Puls und Temperatur sind normal 8. Tag: Die Schmerzen sind verschwunden. 23. Tag: Geheilt entlassen.

40. F. F. 28 Jahre; IV para. 17. V. 1910 bis 7. VI. 1910 Gestorben. Gyn. Journal 1910. Nr. 338. Querlage. Wendung und Extraktion. 2. Tag: Schmerzen in beiden Hüften. Oedem beider Oberschenkel. Temperatur leicht erhöht. 4. Tag: Einlieferung in die Klinik. Hier Schüttelfrost. Dämpfung über dem linken Unterlappen (Metastatische Pneumonie). 5. Tag: Der Schüttelfrost wiederholt sich. Im Vaginalsekret werden Streptokokken gefunden. 8 Tag: Angina septica. 21. Tag: Patientin ist dauernd bewußtlos. 22 Tag: Exitus.

**Leichendiagnose.** Mangelhafte Rückbildung des Uterus Thrombose der rechten Vena spermatica bis zur Einmündung in di Hohlvene mit teilweiser puriformer Erweichung der Thromben. Zervixriß links vorn. Jauchig-eiterige Einschmelzung des Symphysenknorpels mit Diastase der Schambeine. Große jauchige Eiterhöhle in Cavum Retzii mit Senkungsabscessen in beide Adduktorengruppen sowie ins linke Labium majus. Jauchige Phlegmone beider Adduktorengruppen. Mächtiger subperiostaler Abszeß in der rechten Darmbeinschaufel mit totaler Lösung der rechten Artikulatio sakroiliaca Trübe Schwellung der Leber. Großer subacuter Milztumor mit multiplen Pulpahernien und sekundären Cystenbildungen. Umschriebener käsig-pneumonischer Herd im rechten Oberlappen. Disseminierte lobulär-pneumonische Herde in beiden Unterlappen mit frischer fibrinöser Pleuritis rechts. Diffuse eitrige Bronchitis beider Unterlappen mit Colapsatelektasen. Lungenödem.

41. A. E. 42 Jahre; VII para. 2. VII. 1910 bis 3. VIII. 1910 Gyn. Journal 1910 Nr. 463. Abort. 7. Tag: Aufstehen. 8.–13 Tag: Vollständiges Wohlbefinden. 14. Tag: Schmerzen im rechten Unterleib, die gegen die Innenseite des rechten Beines ausstrahlen Das rechte Bein ist leicht geschwollen. 19. Tag: Schwellung und Schmerzhaftigkeit des linken Beines und Zunahme der Schwellung des anderen. Man fühlt beiderseits im Verlaufe der Vena femoralis

en harten, schmerzhaften Strang. Temp. 39,5⁰. 28. Tag: Schwell-
ɡ und Schmerzen sind verschwunden. Die Temperatur ist wieder
mal. 55. Tag: Geheilt entlassen.

42. E. H. 32 Jahre; VI para. 22. VIII. 1910 bis 10. IX.
0. Gestorben. Gyn. Journal 1910 Nr. 588. Frühgeburt eines
n Foetus. Patientin bleibt drei Wochen zu Bett und fühlt sich,
esehen von großer Schwäche, ganz wohl. 21. Tag: Schwellung
Schmerzhaftigkeit des rechten Beines, weshalb Patientin die
nik aufsucht. 33. Tag: Das rechte Bein ist ad maximum geschwollen,
e Beweglichkeit stark behindert. An der rechten Wade und am
ißbein findet sich je ein tiefes Dekubitalgeschwür. Ruhigstellung
Beines. Feuchte Umschläge. $H_2 O_2$ Verbände auf die Dekubital-
hwüre. 38 Tag: Temp. 38⁰. Puls 125 (sehr klein). 48. Tag:
nommenheit. 50. Tag: Plötzlicher Exitus.

**Leichendiagnose:** Thrombose der linken Vena femoralis bis
Adduktorenschlitz, der rechten Vena femoralis bis unterhalb des
. Pouparti und der Beckenvenen bis in die untere Hälfte der
na cava inf. Kleine Absceßhöhle rechts von der Symphyse. Star-
Oedem der Blasenwand und der Bauchdecken, der unteren Extre-
äten und der Vulva. Dekubitus am Steißbein. Chronische Unter-
nkelgeschwüre rechts. Fettige Muskatnußleber. Milztumor. Chronische
enchymatöse Nephritis mit embryonaler Lappung der Nieren
leichter Erweiterung der Ureteren. Anämie des Magendarm-
als. Pleuritische Residuen über der rechten Lunge. Trübe Schwellung
Herzmuskels. Geringgradige Verfettung der Aortenintima.

43. L. H. 27 Jahre; VII para 5. IX. 1910 bis 26. IX. 1910.
n. Journal V. 1910. Nr. 618. Blutungen am Ende der Schwan-
schaft. Metreuryse. Wendung und Extraktion. Tamponade.
ends plötzlich ein Schüttelfrost mit einem Temperaturanstieg auf
. 2. Tag: Entfernung der Tamponade. 3.–7. Tag: Völliges
hlbefinden. 8. Tag: An der rechten Vena saphena ist in der
tte des Oberschenkels eine fingerlange thrombosierte Stelle zu füh-
. Oedeme sind nicht vorhanden. 18. Tag: Die Thrombose ist
schwunden. 22. Tag: Geheilt entlassen.

In diesen Fällen trat die Thrombose 22 mal im Anschluß an
e normale und 21 mal im Anschluß an eine pathol. Geburt auf.
Vorherrschen der letzteren, wie andere es gesehen haben, trifft
nnach nach unseren Beobachtungen nicht zu. Die Ursache der pat-
ogischen Geburt war

6 mal ein verengtes Becken,
1 „ eine Querlage,
3 „ eine Placenta praevia,
4 „ intrauteriner Fruchttod,
3 „ eine vorzeitige Lösung der Placenta,

2 mal eine festsitzende Placenta,
1 „ primäre Wehenschwäche,
1 „ ein Abort.

Geburtshilfliche Operationen wurden ausgeführt:

9 mal Wendung,
4 „ Zange (darunter 2 Zangenversuche)
3 „ Kraniotomie,
2 „ Hebosteotomie,
5 „ manuelle Placentarlösung,
1 „ Hysterostomatomie,
3 „ Metreuryse,
3 „ Naht eines Dammrisses.

Was besondere ätiologische begünstigende Momente betrifft, so waren festzustellen

19 mal eine sichergestellte Infektion,
3 „ Varicen während der Gravidität,
1 „ eine hochgradige Kyphoskoliose der Brustwirbelsäule,
3 „ atonische Nachblutungen,
2 „ ein starker Meteorismus.

Hinsichtlich des Zeitpunktes, an dem die ersten klinischen Symptome der Thrombose sich geltend machten, fand ich als frühesten Tag den ersten, als spätesten den 39. post partum, am häufigsten die Zeit zwischen dem 4. und 12. Tage (19 Fälle). Die drei am ersten Tage beobachteten Thrombosen (Fall 3, 14, 23) verrieten sich nur durch die Lungenembolien, welche sie unmittelbar im Anschluß an eine künstliche Entbindung hervorriefen. Es handelte sich offenbar um Verstopfungen der Uterin- oder Beckenvenen, welche schon in der Schwangerschaft entstanden waren, aber keine Erscheinungen gemacht hatten. Die Behauptung Heidemanns, daß die in den ersten Wochenbettstagen auftretenden Thrombosen nur oberflächliche Venen beträfen und als harmlos zu gelten hätten, kann ich auf Grund hiesiger Erfahrungen nicht uneingeschränkt gelten lassen, wenn sie auch in der Mehrzahl der Fälle zutreffen mag. Seine Beobachtung aber, daß die nach der ersten Woche und später zur Beobachtung kommenden Pfropfbildungen meist durch eine Mitbeteiligung der tiefen Bein- und Beckenvenen kompliziert sind, kann ich nur bestätigen.

Was die Localisation der Thrombosen angeht, so fanden sich 14 linksseitige, 15 rechtsseitige und 9 beiderseitige. In 5 Fällen kam es zu Embolien, ohne daß es möglich gewesen wäre, den pri-

n Sitz des Thrombus zu eruieren. Beide Körperseiten erkrankten ungefähr gleich häufig, was insofern bemerkenswert ist, als von [...]iedenen Klinikern (Singer, Riedel, Zurhelle) ein Ueberwiegen [E]rkrankungen auf der linken Seite gefunden wurde, eine Er-[...]ung, die sie auf den ungünstigen Verlauf der Vena iliaca [...]a zurückführen, die einem dreifachen, rechtwinkelig erfolgenden [...]iendrucke ausgesetzt sei und deshalb leichter zu Thrombenbildung [...]. — Auf die einzelnen Venen verteilten sich die Trombosen fol-[...]ermaßen: 16 mal waren die Vena saphena und die oberfläch-[...] Beinvenen und 8 mal die Vena formalis ergriffen. In allen [...]en Fällen war der Sitz in den Uterin- und Beckenvenen.

Da die letztgenannten Venen klappenlos sind, so macht eine [...]opfung derselben scheinbar keine Symptome, was einer früh-[...]en Erkennung sehr hinderlich ist. Oft genug wird die Erkrankung [...]ehen, und die Folge davon ist häufig eine tödliche Lungenembolie. [...] einmal dieses grausige Ende gesehen hat, der kann es begreifen, [...]die Gynäkologen eifrig bemüht sind, nach Symptomen zu forschen, [...]denen man das Herannahen der Gefahr vermuten und damit [...]Unglük verhindern oder doch mildern kann. Als solche Früh-[...]inungen sind im Laufe der Zeit angeführt: Kopfschmerzen, Mattig-[...] schlechter Schlaf, starker Meteorismus, Anfälle von Herzschwäche, [...]empfindlichkeit der Uteruskanten, vikariirende Blutfülle der sub-[...]ten Venen des Oberschenkels der erkrankten Seite Erscheinungen, [...]ch immer wieder als trügerisch erwiesen und ohne Zwang leichter [...]anderen Ursachen erklärt werden können. In neuerer Zeit machte [...]Mahler in Dresden auf ein Symptom aufmerksam, dem nach dem [...]le von Leopold und Burckhard eine große Bedeutung zukommen [...] Es besteht in einem staffelförmigen Ansteigen des Pulses bei [...]aler oder nur wenig erhöhter Temperatur, und soll einige Tage vor [ü]brigen klinischen Erscheinungen auftreten. Sobald sich die Throm-[...] durch Oedeme oder einen fühlbaren Strang bemerkbar macht, [...]ie Pulszahl ihren Höhepunkt erreichen, und zuweilen auch die [...]peratur in die Höhe schnellen. Mahler erklärt das Zeichen in [...]nder Weise. Der in der Blutbahn entstehende Thrombus ruft [...] Zirkulationsstörung hervor, die durch eine stärkere Arbeitsleistung [...]Herzens überwunden werden muß. Bei einem durch Geburt und [...]angerschaft geschwächten Herzen wird sich diese Mehrleistung nicht [...]bei einem gesunden durch Verstärkung der Contraktionen, sondern [...]tsächlich durch Steigerung der Pulszahl bemerkbar machen. Das [...]en wird um so ausgeprägter sein, je größer die Beeinträchtigung [...]Kreislaufes ist. So wird bei einer Verstopfung der Vena femo-[...] und besonders bei einer solchen der Arteria pulmonalis (nach [...]olie) die Pulssteigerung am deutlichsten sein, während sie bei [...] Verstopfung der tiefen Beckenvenen, in denen wegen des großen [...]tums an Anastomosen der Seitenkreislauf am rascheſten her-[...]lt wird, nur gering zu sein braucht.

Ueber den Wert des „Mahlerschen Zeichens“ gehen die Ansichten der Kliniker weit auseinander. Burckhard fand es in 75% der Fälle, Neu in 33%, Lang in 3%, Klein in 1,3%, während v. Herff sein Vorhandensein überhaupt nicht feststellen konnte. Auch in unseren Fällen habe ich keinen regelrechten „Kletterpuls“, wohl aber bei einigen Wöchnerinnen vor dem klinischen Auftreten der Thrombose ein starkes Mißverhältnis zwischen der Höhe der Temperatur und der Frequenz des Pulses gesehen (Fall 2, 13, 17, 24), eine Beobachtung, die auch zuerst von Mahler gemacht und deren Richtigkeit später von Klein und Zurhelle bestätigt worden ist. Eine typische Thrombosenkurve im Sinne Mahlers muß, wenigstens nach hiesigen Erfahrungen, als ein höchst seltenes Ereignis angesehen werden. Aber auch da, wo sie vorhanden ist, wird sie nicht immer auf eine Venenverstopfung hinweisen, wie die anderswo beobachteten Kletterpulse bei völlig normalem Wochenbett beweisen, geschweige denn auf eine drohende Lungenembolie. Und gerade bei der tödlichen Embolie hat das Zeichen bisher vollständig versagt. Einen allzu großen prognostischen Wert wird man ihm also wohl nicht zuerkennen dürfen, sondern es höchstens als Hilfsmittel bei der Diagnose verwenden können. Solange es noch kein sicheres praemonitorisches Symptom gibt, solange wird die sorgsame Beobachtung aller bekannten Erscheinungen im Wochenbett unerläßliches Postulat bleiben und viel Gutes stiften, aber die Thrombose wird sie meist doch nicht voraussagen und dann auch nicht verhindern können.

Thrombosen, die eine Lungenembolie zur Folge hatten, konnten wir im ganzen 8 (—0,15% der Geburten) feststellen; darunter verliefen 3 (—0,05% der Geburten) tödlich, d. h. auf 1587 Geburten kam eine tödliche Embolie. An der Berliner Klinik erlagen ihr 0,06% der Wöchnerinnen, im Frauenspital Basel dagegen nur 0,018% und an der Wiener Klinik gar nur 0,01%. — In Fall 3 trat der Tod plötzlich 4 Stunden nach der künstlichen Entbindung ein. In Fall 24 fühlte sich Patientin 3 Tage lang vollständig wohl. Am 4. Tage wurde sie plötzlich blaß, klagte über Atemnot und starb innerhalb 30 Minuten. In Fall 28 handelte es sich um eine Pyämie, bei der man sich zur Trendelenburg'schen Operation entschloß. Die Patientin starb plötzlich bei der Vernähung des Bauchfelles unter Erstickungserscheinungen. Was die übrigen mit Ausgang in Heilung verlaufenen Embolien betraf, so handelte es sich bei ihnen hauptsächlich um „kapillare“ Formen, die sich durch mehr oder minder ausgeprägte pleuropneumonische Erscheinungen (blutig-schaumiges Sputum, Cyanose, Stiche in der Brust, Atemnot etc.) zu erkennen gaben.

Da bei einer schweren Lungenverstopfung jede Hilfe zu spät kommt, muß das Streben des Arztes in der Hauptsache darauf gerichtet sein, das Entstehen der Thrombose durch geeignete Maßnahmen überhaupt zu verhüten. Dahin gehört eine richtige Leitung der Geburt und der Nachgeburtsperiode. Eine Verschleppung von Keimen

›as Uterusinnere ist durch Unterlassung der inneren Untersuchung, ·, wo das nicht angängig ist, durch strenge Ueberwachung der dereinigung und den Gebrauch von Gummihandschuhen zu ver›ern. Die Rückbildung des Uterus ist durch Ergotin zu unterstützen. ›ndere Aufmerksamkeit ist den Venenerweiterungen und Varicen Beine zu schenken. Vor allem aber ist eine Verlangsamung des ·stromes, die, wie wir oben gesehen haben, als die Hauptquelle Thrombenbildung anzusehen ist, mit allen zu Gebote stehenden teln zu bekämpfen. Dies kann durch Anregung und Kräftigung Herzens, durch ausgiebige aktive und passive Bewegung der ıe, die Heidemann nicht mit Unrecht als akzessorische Herzen ichnet hat, oder aber am besten dadurch erreicht werden, daß möglichst bald alle Organe des Körpers ihren natürlichen Funk›n wieder zuführt, mit anderen Worten, daß man die Wöchnerin aufstehen läßt.

Gerade dieses Frühaufstehen, das vor mehreren Jahren zuerst Küstner empfohlen wurde, hat sich nach den Erfahrungen der ten Kliniker als ein hervorragendes Prophylaktikum der Throm- erwiesen. Karl Mayer fand an der Marburger Klinik bei 600 aufgestandenen Wöchnerinnen keine Gefäßverstopfung, dagegen 197 nach dem 10. Tag aufgestandenen 3 Thrombosen und 1 Em›. Krönig hatte unter 1000 Frühaufgestandenen keine Thrombose bei 3000 keine Embolie. Aber auch noch in anderer Weise hat neue Verfahren günstige Erfolge gezeitigt. Nach den Erfahrungen ners und anderer machen die frühaufgestandenen Wöchnerinnen n gesunderen und frischeren Eindruck, und ihr Wochenbett, das rlicher und rascher verläuft, wird seltener durch fieberhafte Er›kungen gestört. Klein sah eine Morbidität von 2,2%, Krönig 7%, und Hüffell an der hiesigen Klinik, allerdings an einem kleinen Materiale [150 Fälle], eine solche von 11%. Der Pro›aß der Erkrankungen nach 10—11 tägigem Wochenbett dagegen ägt 11—16%. Ueberblickt man diese großen Vorteile, die die Methode gebracht hat, so wird man ihre Anwendung auch in der ›meinen Praxis nur empfehlen können.

Daß das Frühaufstehen die Thrombosen und Embolien nicht beseitigen kann, ist eigentlich selbstverständlich, wenn man be›t daß die Ursachen dieser Erkrankungen zu mannigfaltig sind, daß sie durch eine einzige Methode verhindert werden können. n es einmal zu einer Venenverstopfung gekommen ist, oder wenn nur der Verdacht vorliegt, daß eine solche in den Tiefen des ens entsteht, ist das Verlassen des Bettes natürlich kontraindiziert. ›iesen Fällen muß man durch absolute Ruhe, die bei unvernünftigen unruhigen Patientinnen durch Fernhalten jeder Aufregung evtl. reichliche Morphiumgaben zu erzwingen ist, ein Loslösen des pfes zu verhindern suchen. Die erkrankten Teile, also meistens Beine, sind feuchtumwickelt auf ein Spreukissen zu legen und,

um einer weiteren Ausdehnung der Verstopfung durch besseren Abfluß des Blutes entgegenzutreten, etwas höher zu lagern, als der übrige Körper. Hierdurch wird auch zugleich eine etwa bestehende Schwellung oder Schmerzhaftigkeit günstig beeinflußt. Puls und Temperatur sind streng zu überwachen. Beim Nachlassen der Herzkraft und beim Auftreten embolischer Erscheinungen treten Kampher Coffein, Strophantus und Digitalis in ihre Rechte. Erst wenn alle Symptome verschwunden, und Puls und Temperatur längere Zeit normal geblieben sind, darf die Gefahr als beseitigt angesehen und das Aufstehen gestattet werden.

Zwar waren alle bis heute angewandten prophylaktischen und therapeutischen Maßnahmen nicht immer imstande, die verhängnisvolle Katastrophe abzuwenden, aber die bisher erzielten schönen Erfolge berechtigen uns zu der Hoffnung, daß einmal das letzte Ziel der Geburtshelfer, die Thrombose und Embolie vollständig aus dem Wochenbette zu verbannen, erreicht wird.

Zum Schluß meiner Arbeit bleibt mir noch die angenehme cht, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Professor Dr. Seitz für Ueberlassung des Materials, die Anregung zur Arbeit und erteilten Ratschläge meinen wärmsten Dank auszusprechen.

# Literaturangabe.


hoff, L., Ueber den Aufbau menschlicher Thromben. Virchows Archiv 1892. Bd. 130.

— Ueber den Aufbau des Thrombus. Deutsche med. Wochenschrift 1909 Nr. 8.

— Herkunft der Blutplättchen im Thrombus. Deutsche med. Wochenschrift 1910. Nr. 8.

Bardeleben, Streptococcus und Thrombose. Archiv für Gynäkologie 1907. Bd. 83.

mm, E., Grundriß zum Studium der Geburtshilfe 1907.

mme, F., Ueber das Frühaufstehen der Wöchnerinnen und Laparotomierten. Gynäk. Rundschau 4. Jahrgang 1910. —

Thrombose und Frühaufstehen im Wochenbett. Centralblatt für Gyn. 1909 Nr. 1.

demann, Die Thrombose im Wochenbette. Monatsschrift für Geburth. und Gyn. 1901 Bd. 13.

l, L., Ueber die Aetiologie u. Prophylaxe der postoperativen Thrombophlebitis. Beiträge zur Geburtsh. und Gyn. 1910. Bd. 15.

Herff, Zur Thrombosenfrage. Beiträge z. Geburtsh. und Gyn. 1909. Bd. 13. —

Blutgerinnung, Entzündung von Blutadern etc. Winckels Handbuch der Geburtsh. Bd. III 2.

fel, Zum Frühaufstehen der Wöchnerinnen. Centralblatt für Gyn. 1909. Bd. 22.

n, H. V., Die puerperale und postoperative Thrombose und Embolie. Archiv für Gyn. 1911. Bd. 94.

stner, O. Frühaufstehen der Wöchnerinnen. Centralblatt für Gyn. 1907. Bd. 41.

g, Die Thrombosen im Wochenbett und nach gynäkologischen Operationen. Inaug.-Diss. Bonn 1909.

haelis, Prodomalerscheinungen der puerperalen und postoperativen Thrombose und Embolie. Münch. med. Wochenschrift 1911. Nr. 2.

Müllerheim, Das Frühaufstehen der Wöchnerinnen. Münch. m
Wochenschrift 1905. Nr. 45.

Nacke, Kritik der praemonitorischen Symptome der Thro
bose und Embolie. Centralblatt für Gyn. 190
Bd. 33.

Pruska, H., Ueber das Frühaufstehen der Wöchnerinnen. Mona
schrift für Geburtsh. und Gyn. 1911. Bd. 33.

Richter, Thrombose und Embolie im Wochenbett. Archiv
Gyn. 1905. Bd. 74.

Rieländer, Über Venenthrombosen im Wochenbett. Centralbl
für Gyn. 1910. Nr. 52.

Schmaus, H., Grundriß der path. Anatomie.

Zurhelle, Zur Thromboseprophylaxe. Centralblatt für G
1908. Nr. 43.

Zweifel, P., Lehrbuch der Geburtshilfe 1903.

# Lebenslauf.

Am 23. März 1884 bin ich in Bocholt i. W. als Sohn
s Kaufmannes Alois Pottmeyer und seiner Ehefrau Josefa
b. Kersting geboren worden. Ich bin katholischer Konfession.
m 6. bis 10. Lebensjahre besuchte ich die Volksschule meiner
terstadt und dann das dortige Gymnasium, auf dem ich im März
04 das Zeugnis der Reife erhielt. Hierauf widmete ich mich auf
n Universitäten zu Freiburg i. B (1 S.), Marburg (2 S.), Münster (2 S.)
d München (5 S.) dem Studium der Medizin. Die ärztliche Vor-
üfung legte ich im Juli 1906 in Marburg ab, während ich das
dizinische Staatsexamen am 14. August 1909 in München bestand.
chdem ich den Bestimmungen über das praktische Jahr im Knapp-
aftskrankenhause zu Recklinghausen entsprochen hatte, erhielt ich am
. August 1910 die Approbation als Arzt.